

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

N°

341

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Gilbert BACCOUCHE

Né le 23 Mars 1914 à Sétif (Algérie)

Externe des Hôpitaux

Action du Glycérophosphate
de Chaux
dans les Etats Infectieux

Président : M. le Professeur GUILLAIN

LIBRAIRIE MARCEL VIGNE

11 et 13, Rue de l'École de Médecine

PARIS

—
1940



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Gilbert BACCOUCHE

Né le 23 Mars 1914 à Sétif (Algérie)

Externe des Hôpitaux

Action du Glycérophosphate
de Chaux
dans les Etats Infectieux

Président : M. le Professeur GUILLAIN

LIBRAIRIE MARCEL VIGNÉ

11 et 13, Rue de l'École de Médecine

PARIS

1940

LE DOYEN¹. . . . TIFFENEAU

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie Médicale.	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT.
	CLERC.
Hygiène et clinique de la première enfance	Marcel LABBE.
Clinique des maladies des enfants	LEREBoullet.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	NOBECOURT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux	GOUGEROT.
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
	GOSSET.
	GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique	LENORMANT.
Clinique urologique	TERRIEN.
	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	LEVY-SOLAL.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	MOCQUOT.
Clinique thérapeutique médicale	OMBREDANNE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	RATHERY.
Clinique thérapeutique chirurgicale	LEMAITRE.
Clinique propédeutique	Pierre DUVAL.
Clinique de la Tuberculose	M. VILLARET.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.	TROISIER
Clinique cardiologie	MATHIEU.
	LAUBRY.
Clinique d'Assistance Médico-Sociale	Clovis VINCENT.
	N...
	HAZARD
	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIE.
	VERNE.
Professeurs sans chaire	



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 BENARD (Henri) .. Pathologie médicale.
 BERNARD Etienne. Pathologie médicale.
 J. BEZANÇON Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCK Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 DE GENNES Pathologie médicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.

MM.

LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 Mile J. LEVY Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI Neurologie et Psychiatrie.
 MENEGAUX Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOLLARET Pathologie médicale.
 MOULONGUET Pathologie chirurgicale
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-DUTAILLIS... Pathologie chirurgicale
 PIEDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHTER Physiologie.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT . Physiologie.
 GUENIOT Obstétrique.

HEITZ-BOYER ... Pathologie chirurgicale
 LARDENNOIS ... Pathologie chirurgicale
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 LE LORIER Obstétrique.
 SCHWARTZ Pathologie chirurgicale
 VANDESCAL Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ...	Clinique médicale.	BASSET	Clinique chirurgicale
AUBERTIN		BROCQ	
BRULE		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER	
DONZELOT		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		VELTER	
PASTEUR - VALLE- RY - RADOT			
SEZARY			
MM.		Clinique obstétricale.	
ECALLE			
METZGER			

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	E ducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MES CHERS PARENTS

A TOUS LES MIENS

A MON PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur GUILLAIN

Professeur de Clinique des maladies nerveuses
Médecin de la Salpêtrière
Membre de l'Académie de Médecine

*Qui m'a fait l'honneur d'accepter la
présidence de cette thèse.
Nous le prions de bien vouloir agréer
nos très respectueux remerciements.*

INTRODUCTION

Le glycérophosphate de calcium est constitué par des mélanges en proportions variables de sels de calcium, de deux acides A et B monoglycérophosphoriques.

Ces sels de calcium sont anhydres ou à divers degrés d'hydratation.

Sa formule est $\text{PO}_6 \text{H}_7 \text{C}_3 \text{CA}$.

SES CARACTÈRES. — Poudre blanche amorphe ou cristalline pouvant obtenir jusqu'à 15 % d'eau.

Elle ne devient anhydre que par dessiccation vers 150°.

Insoluble dans l'alcool, l'éther.

Soluble dans la glycérine.

Cette solubilité est plus grande dans les liquides acides; ainsi, il est soluble dans l'eau et cette solubilité augmente si on y ajoute de l'acide citrique.

SA POSOLOGIE. — En granulés, en poudre, en solution aqueuse.

Dose usuelle : 0 gr. 25 à 1 gramme.

Enfants : 0 gr. 05.

Ainsi, nous avons un produit soluble dans l'eau, donc assimilable, donc médicalement très intéressant.

Nous connaissons son action sur le squelette, son action de construction et de remaniement du cartilage chez le jeune enfant.

Ici, nous allons étudier une de ces actions intéressante peut-être au point de vue militaire, action anti-infectieuse.

Voici quelques observations :

1. — Le soldat Maurice J..., sujet robuste et sain, se présente le 20 octobre 1939 pour courbatures lombaires, coryza avec abondantes sécrétions nasales, toux légère, céphalée et une température de 38°7.

Nous lui donnons des médicaments habituels pour traiter cet état typiquement grippal, c'est-à-dire comprimés de terpine-codéine pour calmer la toux, benzoate de soude, aspirine, et nous l'exemptions de service deux jours.

Nous sommes dans un P. S. B. et par conséquent nous ne pouvons pas l'admettre dans cette formation. Donc, le soldat J..., est obligé de regagner son logement de fortune (tente).

Il revient le 23 octobre à la visite.

La toux est calmée, expectoration facile, la céphalée persiste, les courbatures également et la température est de $39^{\circ}3$. Par conséquent, état grippal persistant avec une asthénie caractérisée.

Nos moyens thérapeutiques étant assez limités, nous avons l'idée de donner au malade du glycérophosphate de chaux.

Celui-ci revient à la visite le lendemain avec une nette amélioration. Les courbatures ont disparu complètement, le coryza présente une nette amélioration avec diminution très sensible de l'écoulement nasal. De plus, la céphalée a disparu ainsi que la fièvre.

2. — Nous sommes amenés à examiner un malade couché, au petit village de L..., à 2 kilomètres de notre P. S. B., le 7-11-39.

Nous lui prenons la température qui est de $38^{\circ}4$.

A l'interrogatoire, le malade ne se plaint que d'une légère fatigue et d'un point léger dans le côté droit.

A l'inspection, il ne présente rien de particulier, si ce n'est une légère éruption acnéiforme sur les bras et dans le dos.

A l'auscultation, rien au point de vue pulmonaire, respiration absolument normale.

Le pharynx est rosé, normal, donc nous éliminons l'angine.

La palpation ne révèle rien du côté abdominal.

Le foie paraît légèrement augmenté à la percussion et nous notons un point vésiculaire net.

Nous nous concentrons sur une possibilité de cholécystite légère, inflammatoire.

Dans ses antécédents, le malade a présenté déjà plusieurs fois, pendant son service actif, des points vésiculaires passés inaperçus ou considérés comme sujets à caution.

Nous donnons au malade un régime à suivre dans les mesures du possible, du salicylate de soude en comprimés et de la solution de Bourget à prendre pendant une huitaine de jours.

Ce même malade se représente huit jours plus tard à la visite. Il se plaint toujours de son point vésiculaire.

Il présente une asthénie notable, une légère subictère, la température est tombée à 37°9.

Nous avons alors l'idée de lui donner du glycérophosphate de chaux et nous demandons au malade de se représenter dans trois ou quatre jours.

Nous le revoyons donc au jour fixé.

Amélioration très nette. Le malade se sent mieux, son faciès est moins tiré, le point vésiculaire persiste à la palpation, le subictère n'a pas diminué, mais la température est tombée à la normale de 37°1.

Nous continuons le traitement au glycérophosphate de chaux et nous suivons le malade qui va de mieux en mieux.

On pourrait penser que cette action du glycérophosphate de chaux s'est faite sur le terrain, le tonus du malade et indirectement sur l'affection.

3. — Le 1^{er} novembre, nous sommes appelés à voir le malade, le soldat R. C., toujours au petit village de L...

Au point de vue symptomalogie, nous avons le tableau d'une grippe classique, température élevée 39°8. Toux avec expectoration, coryza, céphalée, courbatures.

Nous instituons le traitement correspondant avec expectorations (benzoate de soude, antithermique-pyramidon).

Nous le revoyons deux jours plus tard.

Le malade se trouve mieux. Température à 38°1, toux avec expectoration facile.

Il s'est même levé et demande à aller voir un ami dont le cantonnement est voisin.

Nous refusons et lui donnons du glycérophosphate de chaux.

Nous le revoyons le lendemain, complètement rétabli.

La température est revenue à la normale, le coryza a complètement disparu.

Il semble qu'il y ait eu une action du glycérophosphate de chaux sur cet état infectieux.

4. — Le 4 novembre 1939, un consultant, le soldat B..., se présente à la visite.

Comme c'est un habitué, un « tir au flanc » convaincu, nous ne prêtons pas attention à ses dires.

Nous le déclarons « vu et traité » après lui avoir donné deux comprimés de salicylate pour soigner ses rhumatismes lombaires que nous jugeons hypothétiques.

Mais cet homme revient le lendemain et devant son insistance, nous l'examinons.

Nous sommes surpris de découvrir une arthrite subaiguë, vraisemblablement rhumatismale, du genou droit, température peu élevée, 37°8.

Nous lui faisons une série d'injections I. V. de salicylate de soude, que nous possédons personnellement, mais nous ne notons aucune amélioration, au contraire.

Le genou gauche devient douloureux et de plus en plus le malade se sent très fatigué.

Alors, nous lui instituons un traitement combiné d'injections I. V. de salicylate de soude, et de glycérophosphate de chaux.

Au bout de huit jours, l'arthrite a régressé considérablement et le malade commence à marcher.

Trois jours après, il reprend son service.

D'autre part, deux cas méritent de retenir notre attention, deux cas semblables et dont l'évolution fut différente, le traitement aussi.

Premier cas. — Le caporal-chef D..., est « porté malade » le 6 novembre 1939, sur le cahier de visite de sa section.

Nous allons le voir et nous nous trouvons en présence d'un cas assez bizarre dont voici les symptômes :

Température peu élevée, 38°.

A première vue, rien à retenir si ce n'est une légère tuméfaction bilatérale des parotides.

Nous interrogeons le malade qui ne se plaint que d'une impression de malaise, d'envie de vomir.

Nous l'examinons et nous découvrons sur le thorax et l'abdomen une éruption rubéoliforme constituée par de petites papules rouges disparaissant à la pression.

D'autre part, nous palpons les parotides et nous produisons une légère douleur aux trois points de Rillez-Barthez.

Nous pensons aux oreillons. Nous isolons le malade et ses compagnons de chambre.

Devant cette symptomatologie frustre, nous le mettons en observation.

Le lendemain, température à 37°9.

Tuméfaction parotidienne toujours égale. L'éruption ne s'est pas modifiée.

Nous ordonnons dans la mesure de nos moyens, désinfectants locaux et généraux.

L'affection traîne encore une huitaine de jours, puis tout rend dans l'ordre. La tuméfaction parotidienne disparaît et la température revient à la normale.

Deuxième cas. — Le soldat V... présente exactement les mêmes symptômes que le précédent.

Quelques jours après et il n'y a aucune notion épidémique à retenir, ces deux cas étant séparés par l'espace, le caporal-chef D... étant dans un village distant de 7 kilomètres de celui du soldat V... et, d'autre part, aucune possibilité de relation.

Nous adjoignons au traitement que nous avons fait au caporal-chef D..., du glycérophosphate de chaux.

L'affection au lieu de durer huit jours comme dans le cas précédent, se termine au bout de quatre jours; l'éruption s'est effacée et le parotide disparaît complètement.

Il semble que le glycérophosphate de chaux ait abrégé l'évolution de cette affection.

Voici une observation particulière :

Le 1^{er} décembre, le sergent B... se présente à la consultation.

Il présente une inflammation plegmoneuse du dos de la main droite, à la suite d'une blessure négligée.

Nous lui prenons sa température qui est de 38°6, donc état infectieux notable et assez ennuyeux.

Nous hésitons, nous nous demandons si nous devons l'évacuer sur le P. S. R., mais enfin, nous nous décidons à inciser le plegmon.

Nous obtenons un local chauffé pour y loger notre malade.

Nous lui administrons des bains chauds locaux et nous incisons largement : évacuation de pus.

Nous faisons coucher le malade, nous lui administrons aspirine, septolix.

Nous hésitons à faire demander du prodidon et finalement nous donnons au malade du glycérophosphate de chaux.

Nous le suivons quotidiennement.

Le lendemain de l'incision, nous examinons la plaie : du point de vue local, l'inflammation a disparue, la plaie est belle, mais l'état général du malade n'est pas très brillant : asthénie, température à 38°5, céphalée, état suburral des voies digestives.

Nous doublons la dose de glycérophosphate de chaux, toujours combiné au septolix et nous observons, dès le lendemain, une légère amélioration de l'état général.

Le malade se sent mieux, la température est tombée à 37°6, la céphalée a disparu presque complètement.

Le lendemain, plus de fièvre ($37^{\circ}1$), le malade est presque rétabli au point de vue général.

Nous le revoyons le 5 décembre 1939, il est presque complètement guéri, nous ne nous occupons presque plus que du côté local.

Pour en revenir aux états grippaux et à l'action du glycérophosphate de chaux sur eux, nous avons pu établir une petite statistique.

Nous avons réuni les observations de grippe traitées, en plus des traitements habituels, par le glycérophosphate de chaux et dix observations de grippe non traitées par le glycérophosphate de chaux. Les vingt sujets malades étant tous des sujets robustes et sans aucune tare et nous n'avons retenu les observations que de ces sujets afin de faciliter la statistique.

Sur dix sujets traités au glycérophosphate de chaux :

7 sujets : guérison au bout de 4 jours.

3 sujets : guérison au bout de 6 jours.

Sur dix sujets non traités au glycérophosphate de chaux :

5 sujets : guérison au bout de 6 jours.

5 sujets : guérison au bout de 8 jours.

Il semble, malgré le peu de cas traités, que le glycérophosphate de chaux ait hâté la guérison.

Toutes les observations faites pendant une période déterminée de dix jours, éliminent ainsi les facteurs : froid, virulence des microbes, affaiblissement du terrain; d'autre part, tous sont des sujets sains, non en milieu épidémique.

Nous citerons une petite expérience qui peut-être fera sourire : dans notre bataillon, nous possédons trois lapins fétiches, dont deux appartiennent à notre section (section sanitaire).

Le 15 novembre, nous inoculons la grippe au premier lapin. Nous l'appelons Lapin n° 1.

Nous lui injectons à l'aide d'un compte-gouttes, dans les narines, de la sérosité nasale prélevée chez un grippé.

Au bout d'une heure, le Lapin n° 1 se prostre, se met dans un coin de notre P. S. B. et ne bouge plus. Il y reste trois heures environ.

Nous l'examinons. Il tremble, en proie à des frissons répétés et présente un écoulement nasal abondant.

Nous lui présentons de la salade. Il refuse toute nourriture.

Le lendemain, nous préparons une pâtée constituée par du son et des pommes de terre cuites. Dans

cette pâte, nous mettons du glycérophosphate de chaux en poudre.

Nous lui donnons ainsi trois pâtées par jour et dans chaque, nous ajoutons 10 centigrammes de glycérophosphate de chaux, ce qui fait une dose quotidienne de 30 centigrammes.

Durant trois jours, le lapin présente un très abondant écoulement nasal et des éternuements répétés.

Le quatrième jour, amélioration extrêmement sensible.

Le coryza régresse, les éternuements diminuent de fréquence. Le lapin commence à trotter et le cinquième jour, il est complètement guéri et nous le laissons courir dans les bois.

Le 22 novembre, nous inoculons la grippe au deuxième lapin, toujours avec de la sérosité nasale de grippé.

Le lapin, au bout d'une heure et demie, présente les symptômes nets de coryza.

Il frissonne sans arrêt, s'agite, puis se blottit dans un coin, agité de frissons à grande fréquence.

Il refuse toute nourriture.

Le lendemain, nous lui présentons également une pâte de son et de pommes de terre cuites, mais

nous n'y mettons pas de glycérophosphate de chaux. mais seulement un demi comprimé d'aspirine pulvérisé.

Pendant six jours. le lapin présente les mêmes symptômes. sans aucune amélioration. Le coryza continue et persiste jusqu'au sixième jour de l'inoculation. malgré les instillations d'huile thymolée à 2 %.

Le septième jour, amélioration légère. mais le coryza continue, les éternuements également.

Enfin, au huitième jour, amélioration très nette et le dixième jour. le lapin est complètement guéri.

Nous voyons donc que deux lapins semblables. de la même portée. exactement de même taille. subissent deux évolutions différentes au point de vue du temps.

Le glycérophosphate de chaux a une action certaine sur le système nerveux et cela de par sa composition même :

Facteur phosphatique et nous connaissons l'action stimulo-nerveuse du phosphore.

Facteur calcique et nous connaissons les vertus neurophile du calcium.

D'autre part. le glycérophosphate de chaux contient, nous l'avons vu, deux acides monoglycérophosphoriques.

Ces deux acides viennent renforcer l'acide glycérophosphorique qui existe sous forme de lécithine dans le tissu nerveux.

Est-ce que le glycérophosphate de chaux agirait sur l'état infectieux, exclusivement en relevant le terrain nerveux?

Cette action neurotonique est connue, nous l'avons expérimentée sur le lapin.

Nous prenons un lapin (un lapin de nos deux lapins).

Lapin A, nous le logeons dans un endroit aménagé de telle sorte qu'il ne puisse en sortir et que la lumière du jour ne puisse y pénétrer.

Nous l'y laissons quelque temps.

Au début, le lapin prend peur et essaye de s'échapper. Puis, silence total. Le lapin se prostre, refuse la pâtée de son qu'on lui présente.

Nous l'observons, dans la nuit, par un trou aménagé dans l'abri de carton que nous lui avons fait. Il dort normalement.

Le lendemain, il accepte de prendre la salade qu'on lui donne et ne mange plus de pâtée confectionnée à son usage, mais déjà, au cours de la deuxième journée et surtout le surlendemain, il est absolument prostré et refuse toute nourriture, puis

s'agite nerveusement et enfin retombe dans une totale indifférence physiologique.

Le troisième jour, nous lui présentons la traditionnelle pâtée de son aux pommes de terre cuites.

Il accepte de manger. Nous en profitons pour saupoudrer le tout d'une quantité de glycérophosphate de chaux équivalente à 10 centigrammes. Il prend ainsi trois pâtées, ce qui fait une dose journalière de 30 centigrammes.

Le quatrième jour, le lapin semble à peu près normal, remue dans sa cage de carton, flaire une issue possible. Le prostation et l'agissement disparaissent et les cinquième et sixième jours, nous pouvons d'observer vivant normalement, se nourrissant normalement.

On peut penser que le lapin est redevenu normal, non à cause du glycérophosphate de chaux, mais par accoutumance à l'obscurité.

Mais voici une seconde expérience :

Nous mettons le lapin B dans le même local de carton.

Nous observons au début les mêmes phénomènes : d'abord agitation, le lapin trotte dans sa prison, puis reste immobile dans un coin, prostré, refusant toute nourriture.

Au cours de la nuit, nous l'observons.

Il a un sommeil normal, donc jusqu'ici nous avons exactement les mêmes phénomènes que pour le lapin A.

Le lendemain, il accepte un peu de sa pâtée.

Le surlendemain, du début de sa claustration, il se prostre et reste ainsi des heures entières, refusant absolument toute nourriture.

Le troisième jour, il est toujours prostré, réfractaire à toute tentative d'alimentation, mais dans l'après-midi, il s'agite, cherchant une issue.

Nous lui présentons une pâtée de son et de pommes de terre cuites, qu'il accepte, mais nous ne lui administrons pas de glycérophosphate de chaux.

Le quatrième jour, il accepte un peu de nourriture, mais se prostre et reste ainsi toute la journée.

Le cinquième jour, il est toujours prostré, refuse absolument toute nourriture.

Le sixième jour, il est agité de tremblements et périrait si nous le laissions sortir à l'air libre.

On voit ainsi, après ces deux expériences, une action très nette du glycérophosphate de chaux sur le terrain du lapin et semble-t-il, plus particulière, sur son tonus nerveux.

Continuons l'étude de cette action sur l'homme.

La vie souterraine produit chez l'homme quelques phénomènes physiologiques.

Nous les avons observés chez les soldats habitant les casemates.

Ceux-ci sont relevés de temps en temps et viennent passer une quinzaine de jours à l'air libre.

Nous avons observé ces soldats et nous avons pu relever les phénomènes suivants :

- 1° *Phénomène d'éblouissement.* — Le soldat habitué à la lumière artificielle de la ligne Maginot est ébloui par la lumière du jour, phénomène ne présentant rien de bien étonnant.
- 2° *Hypotension.* — Nous avons pris la tension de dix soldats relevés des casemates et nous avons noté une hypotension très nette. Sur ces dix hommes, la maxima était de 10.
- 3° *Diminution des réflexes.* — Nous avons noté chez ces sujets, une diminution des réflexes :

Rotuliers,
Achilléens,
Stylo-Radiaux,
Cubitaux,

et chez certains, et nous ne pouvons en faire une règle générale, une certaine lenteur de réaction pupillaire à la lumière.

4° *Léger subictère.*

5° *Léger état sabural des voies digestives*, mais dans l'ensemble aucune asthénie, à peu près tous conservant une physiologie normale.

Mais, parmi ces soldats ayant mené longtemps une vie souterraine, nous avons observé une certaine fragilité bronchitique et une grande réceptivité à l'infection grippale.

Ainsi, sur 16 soldats d'une casemate voisine et relevés simultanément, 9 ont contracté la grippe alors qu'aucune épidémie ne sévissait et, d'autre part, leurs cohabitants n'ont rien présenté.

Sur les 9 grippés, nous en avons traités 5 au glycérophosphate de chaux, en combinant son action à la thérapeutique courante.

Les 4 autres furent soignés normalement, sans glycérophosphate de chaux.

Les 5 traités au glycérophosphate de chaux guérissent en même temps que les 4 derniers, mais ce sont les séquelles de cette maladie qui furent différentes chez les uns et les autres.

Les 5 premiers guérissent normalement et sans aucune complication.

Les 4 autres présentent pendant une dizaine de jours encore après leur guérison :

- asthénie,
- légère température vespérale,
- sueurs nocturnes,
- l'anorexie,

tous signes que l'on aurait pu prendre pour de l'imprégnation bacillaire.

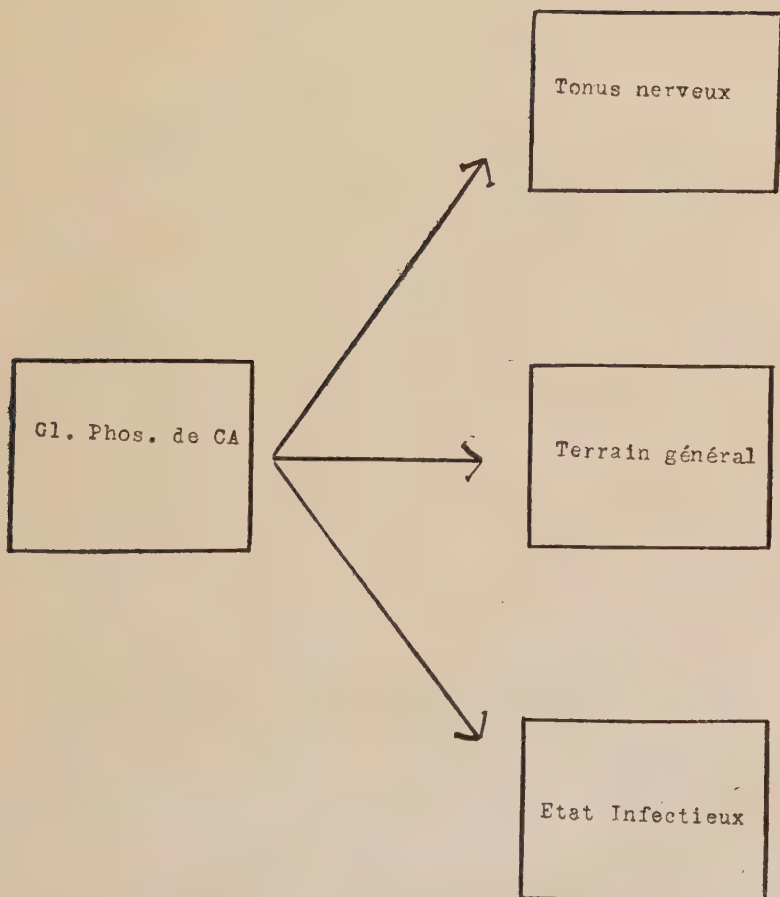
Nous ordonnons à ces sujets un traitement constitué d'huile de foie de morue, cacodylate de soude et glycérophosphate de chaux. Dix jours de ce traitement les mettent complètement sur pieds.

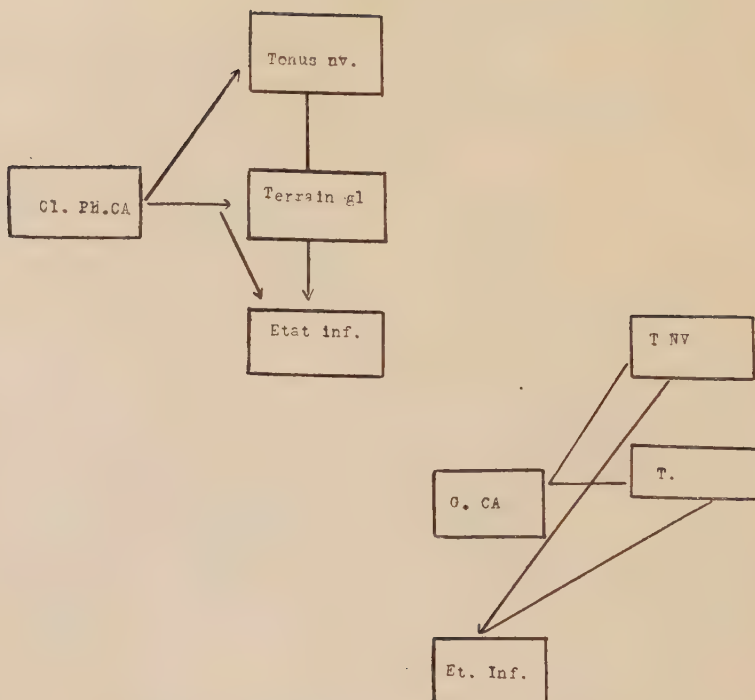
Nous avons donc une action neurotonique sur le lapin et sur l'homme, du glycérophosphate de chaux.

Donc, pour résumer, le glycérophosphate de chaux agit sur l'état infectieux, mais agit-il directement sur lui ou bien par l'intermédiaire d'une action sur le terrain et le tonus nerveux?

Nous venons de voir son action neurophile et il semble qu'il agisse indirectement sur l'état infectieux.

Voir deux schémas :





Nous optons pour le deuxième mode d'action : le glycérophosphate de chaux agissant, et sur le terrain général de l'individu et sur son tonus nerveux, et l'état infectieux se trouve ainsi abrégé dans son évolution et dans ses complications.

Dans tout état infectieux et ici nous prenons la grippe, il y a une atteinte du système nerveux.

Le virus grippal touche non seulement les muqueuses, l'état général, mais la cellule nerveuse.

C'est une action peu toxique, éphémère, mais existante tout de même.

Ainsi, nous constatons certains troubles du système nerveux chez les grippés. Tout d'abord, nous avons noté une diminution des réflexes rotuliens, achilléens et de tous les autres réflexes tendineux.

Cette modification des réflexes est surtout caractérisée par une certaine lenteur de réponse.

Nous avons noté que le réflexe le plus atteint était le réflexe stylo-radial.

La céphalée, courante chez les grippés, n'est qu'une manifestation nerveuse, issue, certes de l'intoxication par le virus grippal.

Le capitaine C..., du petit village de L..., présentait après une grippe assez sérieuse, une sorte d'asthénie traînante et une céphalée persistante, alors qu'il n'avait jamais eu à se plaindre de maux de tête auparavant.

Nous pensons à de la constipation, hypertension, mais nous éliminons ces hypothèses.

Nous instituons un traitement au glycérophosphate de chaux.

La séphalée persiste encore un jour et demi, puis tout rentre dans l'ordre.

Il semble donc que nous ayons été en présence d'une véritable manifestation algique grippale guérie par le glycérophosphate de chaux.

Chez certains, mais nous ne pouvons généraliser, nous avons remarqué une certaine lenteur du réflexe pupillaire.

Nous avons observé de même chez plusieurs grippés, des phénomènes post-grippaux d'éblouissement.

Le malade voit par instant des gerbes lumineuses d'une durée de $1/10^e$ de seconde environ.

Le sergent V... présentait ce phénomène après une grippe sérieuse et nous lui administrons du glycérophosphate de chaux.

Les phénomènes régressent et disparaissent au bout de trois jours.

Pour en revenir aux réflexes, nous avons établi une petite statistique :

Sur 20 grippés, nous en avons traités :

10 au glycérophosphate de chaux en plus du traitement normal;

10 normalement, sans glycérophosphate de chaux.

Tout d'abord, sur les 10 premiers traités au glycérophosphate de chaux, nous en avons 7 qui présentent des réflexes normaux, 3 présentent des réflexes ralentis et légèrement diminués.

Sur les 10 traités sans glycérophosphate de chaux, 4 seulement présentent des réflexes normaux et les 6 autres présentent une légère diminution dans la réponse au marteau.

CONCLUSIONS

Le Glycérophosphate de Chaux semble avoir une action thérapeutique sur certains états grippaux.

Cette action n'est pas une action extrêmement rapide, car le Glycérophosphate de Chaux a une action assez lente mais existante tout de même.

Il agirait d'abord sur le terrain tout court, en plus, sur le système nerveux et cette double action aurait une répercussion favorable sur l'état infectieux.

Dans l'état grippal banal, nous l'avons vu, il n'y a pas que des phénomènes purement infectieux, mais aussi nerveux; l'atteinte du système nerveux dans la grippe classique existe.

Donc en agissant sur le terrain nerveux, un médicament agira sur l'affection, ensuite.

Ainsi le Glycérophosphate de Chaux semble agir sur certains états infectieux, action due à l'acide

glycérophosphorique et nous savons que cet acide existe sous forme de lécithine dans les tissus nerveux.

En administrant le glycérophosphate de chaux, on relève le tonus de la cellule nerveuse et cette action se fait sentir sur l'état général grippal.

Vu, le Doyen :
TIFFENEAU.

Vu, le Président :
GUILLAIN.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris :
ROUSSY.

